

- KESPER, K. (1953): Phylogenetische und entwicklungsgeschichtliche Studien an den Gattungen *Capra* und *Ovis*. Diss. Univ. Kiel.  
 KOCH, W. (1937): Das Gehörn des Steinbockes (*Capra sibirica* Meyer). Abt. Bayerische Akad. d. Wissenschaften, N. F., H. 43.

*Anschrift des Verfassers:* Dr. BERNHARD NIEVERGELT, Ethologie und Wildforschung, Zoologisches Institut und Museum, Universität Zürich, Birchstraße 95, CH-8050 Zürich

## BUCHBESPRECHUNGEN

TEICHERT, M.: **Tierreste aus dem germanischen Opfermoor bei Oberdorla.** Museum für Ur- und Frühgeschichte Thüringens. Weimar 1974. 263 S., Maschinentext, 209 Tab., 39 Diagramme, 40 Taf. in gesondertem Tafelteil.

Den latène- bis spätkaiserzeitlichen Funden aus Oberdorla (4575 Wirbeltierreste) kommt erhebliche Bedeutung zu: Es handelt sich hierbei um Reste aus einem Opfermoor, die ganz anders zu bewerten sind als Knochenfunde aus Siedlungsgrabungen, welche die häufigste Materialgrundlage des Archäozoologen darstellen.

Die mit der Kulturgeschichte im engeren Sinne in Zusammenhang stehenden Fragestellungen an ein solches Material beziehen sich unter anderem auf die geopferten Tierarten, deren Alter und Geschlecht sowie die geopferten Körperteile. Hieraus können sich wichtige Schlussfolgerungen ergeben. Aber auch für den Haustierkundler und Zoologen ist ein solches Material besonders wertvoll: Es kann überprüft werden, ob Unterschiede bezüglich Arten- und Individuenzahl zu zeitgleichen Siedlungen bestehen. Der gute Erhaltungszustand und der geringe Zerschlagungsgrad der Knochen erlauben eine gründliche metrische Analyse, welche nicht nur Auskunft über Größe und Variabilität der untersuchten Tierbestände selbst gestattet, sondern auch Vergleiche mit anderen zeitgleichen Beständen ermöglicht. Die relativ umfangreichen Wildtierreste von Oberdorla schließlich gewähren einen Einblick in die Fauna jenes Ortes zu jener Zeit.

Der Autor hat nach diesen Gesichtspunkten das Material gründlich untersucht. Jede Art ist einzeln dargestellt, wobei die Haustiere, denen knapp 83 % der Funde zuzuordnen sind, besonders ausführlich behandelt worden sind. Zahlreiche Tabellen und Diagramme veranschaulichen die ermittelten Sachverhalte. Eine kulturgeschichtliche Bewertung schließt die Arbeit ab. Zu erwähnen ist der Anhang mit den Einzelmaßen, die eine wichtige Vergleichsgrundlage für zukünftige Untersuchungen darstellen sowie der Tafelteil, in welchem insbesondere zahlreiche Schädel fotografisch dokumentiert sind.

D. HEINRICH, Kiel

TINBERGEN, N.: **Das Tier in seiner Welt.** Freilandstudien. Aus dem Englischen v. A. KOEHLER. München u. Zürich: R. Piper & Co. 1977. 372 S., DM 38,—.

Das Buch enthält eine Auswahl von zehn wissenschaftlichen Arbeiten des Autors aus den Jahren 1932 bis 1967, die ihm geeignet erschienen, der wachsenden Zahl ethologisch interessierter Leser Einblick in Fragestellungen, Arbeitsweisen und Ergebnisse der Verhaltensforschung zu geben. In Teil I — Beobachten und Deuten — wird zunächst am Beispiel von Ausdrucksstudien an verschiedenen Möwen die Methodik vergleichender Verhaltensbeobachtungen dargestellt. In einer Einführung wird auf die Bedeutung derartiger Untersuchungen zur Klärung biologischer, insbesondere stammesgeschichtlicher Zusammenhänge hingewiesen. Teil II — Freilandversuche — enthält Veröffentlichungen des Autors über die Nah- und Fernorientierung sowie den Beutefang des Bienenwolfes und die Balz des Samtfalters. In drei weiteren Arbeiten wird das Verhalten der Lachmöwe hinsichtlich ihrer Reaktionen

auf Eischalen und Attrappen beschrieben. Die Untersuchungen über die Vorratskammern des Rotfuchses und das „Abstandhalten als Schutz vor Feinden“ sind am Schluß des Buches wiedergegeben. Mit dem Nachdruck dieser Veröffentlichungen sollen die Möglichkeiten aufgezeigt werden, ethologische Studien im Freiland durchzuführen und experimentell zu überprüfen, um die Bedeutung dieser in jüngerer Zeit vernachlässigten Arbeitsweise herauszustellen.

R. LÖHMER, Hannover

LEUTHOLD, W.: **African Ungulates. A Comparative Review of Their Ethology and Behavioral Ecology. Zoophysiology and Ecology, Vol. 8.** Berlin, Heidelberg, New York: Springer 1977. XIII, 307 S., 55 Abb., 7 Tabellen. DM 72,—.

Afrika besitzt eine außerordentlich formenreiche Huftierfauna, deren Erforschung unter verschiedenen Aspekten noch keineswegs abgeschlossen ist. In den letzten Jahrzehnten haben zunehmend ökologische und ethologische Untersuchungen besonderes Interesse gefunden, zumal solche Analysen wichtige Grundlagen für den Naturschutz liefern, insbesondere auch für die sachgerechte Einrichtung von Schutzgebieten. Es sind bis heute eine Fülle von Einzelarbeiten zum Verhalten afrikanischer Huftiere erschienen. Es ist daher sehr zu begrüßen, daß jetzt eine zusammenfassende Darstellung vorgelegt wird, von einem Autor, der selbst über reiche Erfahrungen in der Arbeit mit freilebenden afrikanischen Huftieren verfügt.

Nach kurzer Einführung in die afrikanischen Lebensräume und die afrikanische Huftierfauna (Proboscidea, Perissodactyla, Artiodactyla) wird ein Abriss der Geschichte und Methodik der Arbeiten über das Verhalten afrikanischer Huftiere gegeben. Der erste Teil des Buches schließt mit einem Überblick über die Nationalparks und Wildschutzgebiete in Afrika. Die Darstellung gliedert sich dann in 4 Hauptabschnitte, die jeweils in mehrere Kapitel unterteilt sind. Die Hauptabschnitte sind: Vergleichende Betrachtung des nichtsozialen Verhaltens, Sozialverhalten, Soziale Organisation sowie Verhalten und ökologische Anpassung. Schriftenverzeichnis und Index beschließen den Band.

Der Autor hat in dem vorliegenden Buch eine Fülle von Einzelbeobachtungen kritisch zu einer Gesamtschau zusammengefaßt, wobei die Besonderheiten der einzelnen Arten durchaus Berücksichtigung finden. Dieses Werk wird nicht nur für jeden unentbehrlich sein, der sich mit ethologischen Fragestellungen bei Huftieren befaßt, es wird darüber hinaus für alle, die an afrikanischen Huftieren interessiert sind, eine Quelle vielfältiger Information sein.

H. BOHLKEN, Kiel

REICHHOLF, J.: **Tierfamilien. Leben — Überleben.** Einführung von HEINZ SIELMANN. Stuttgart—Zürich: Belsler-Verlag 1977. 224 S., 150 Abb., DM 68,—.

Der dritte Band in einer Reihe von Natursachbüchern des Belsler-Verlages ist den Säugetieren gewidmet. Nach einer Einleitung von HEINZ SIELMANN werden in einem einführenden Kapitel (Die Säugetiere — ihr Leben und ihre Umwelt) zunächst einige Besonderheiten der Säugetiere (Wärmeregulation, Jungenaufzucht, Sinnesleistungen) erläutert, dann allgemeine Grundzüge der Ökologie und schließlich die Lebensräume der gemäßigten Zonen besprochen. Die folgenden drei Hauptabschnitte befassen sich jeweils mit großen Ökosystemen und der Rolle der Säugetiere in diesen Lebensräumen (Meer und Strand — Flüsse und Seen; Tropische Regenwälder — Savannen und Steppen; Wüsten aus Sand und Eis). Jedes dieser Kapitel beginnt mit einer Darstellung der ökologischen Bedingungen des Lebensraumes und zeigt dann an ausgewählten Beispielen die Anpassungen der Säugetiere an diese Bedingungen auf. Dabei werden nicht nur anatomische und physiologische Merkmale berücksichtigt, sondern auch Verhaltensweisen, insbesondere das Sozialverhalten. Das 5. Kapitel (Bedrohte Paradiese) behandelt Probleme des Naturschutzes und die Gefährdung der Großlebensräume (Sahel-Katastrophe; Amazonaserschließung).

Der abschließende Hauptabschnitt (Soziobiologie) ist schließlich ganz dem Sozialverhalten gewidmet. Bei einer derartigen Stofffülle ist es nicht verwunderlich, wenn der Fachmann an der einen oder anderen Stelle Bedenken anmelden wird. Dabei ist allerdings zu beachten, daß dieses Buch kein Lehrbuch sein will, sondern eine allgemein verständliche Einführung in komplizierte ökologische Zusammenhänge. Diesem Ziel wird der Text sicher gerecht, hervorragend unterstützt durch die Abbildungen. Jedem Kapitel ist ein Bildteil vorangestellt mit beeindruckenden Farbbildern der Biotope und der Säugetiere in ihrem Lebensraum. So ist das Buch insgesamt sicher gut geeignet, das Verständnis für die Säugetiere und für die Erhaltung ihrer und unserer Umwelt zu fördern.

H. BOHLKEN, Kiel

CORBET, G. B.; SOUTHERN, H. N. (eds.): **The Handbook of British Mammals**. 2nd ed. Oxford: Blackwell Scientific Publ. 1977. 520 pp., 184 figs., 39 tables, £ 9.75.

In dieser 2. Auflage des „Handbook of British Mammals“ legt die „Mammal Society“ eine übersichtliche und umfassende Beschreibung über Vorkommen, Verbreitung und Biologie der Säugetiere auf den Britischen Inseln vor. Seit der 1. Auflage von 1964 ist eine Fülle von neuen Informationen hinzugekommen. In einem einführenden Kapitel wird zusammenfassend über die wichtigsten Ergebnisse dieser Zeitspanne in Ökologie, Ethologie, Populationsdynamik, Genetik und Verbreitung berichtet. Es folgt eine Auflistung der Arten. Neben den einheimischen Formen sind auch eingebürgerte und verwilderte (u. a. *Macropus rufogriseus*, *Sciurus carolinensis*, *Myocastor coypus*, *Mustela vison*, *Muntiacus reevesi*, *Hydropotes inermis*) sowie domestizierte Spezies erfaßt; gleichermaßen unsichere, mit Vorkommen nicht eindeutig belegte Arten und solche, welche nur gelegentlich vorkommen (einige Chiropteren, Cetaceen und Pinnipedier). Für die einzelnen Arten werden Angaben gemacht zu Nomenklatur, Erkennung, Aussehen, Maßen, Verbreitung, Variation, Habitat, Verhalten, Nahrung, Fortpflanzung, Populationsstruktur, Feinde und Sterblichkeit, Parasiten und Krankheiten. Die Ausführungen sind durch Fotografien, Habitus- und Detailzeichnungen sowie Verbreitungskarten belegt. Die Arten werden von jeweils einem Autor bearbeitet.

Obwohl vorwiegend an britische Forscher adressiert, wird das Interesse aller Säugetierkundler an diesem Buch groß sein.

D. KRUSKA, Hannover

NACHTSHEIM, H.; STENGEL, H.: **Vom Wildtier zum Haustier**. 3. neubearb. Aufl. Berlin u. Hamburg: Paul Parey 1977. 156 S., 76 Abb., 10 Tab. DM 38,—.

Einleitend wird die Problematik der Domestikation kurz dargestellt. Es folgen Kapitel über „Natürliche und künstliche Zuchtwahl“ sowie „Modifikation, Mutation und Kombination“, welche für das Verständnis von Domestikationsabläufen besonders wichtig sind.

Die Verfasser schildern dann die Abstammung der Haustiere und Domestikationsänderungen, hierbei gehen sie vor allem auf Wandlungen der Körperform, des Schädels, der Körperdecke und der Färbung ein. Einen ausführlichen Anteil nimmt die Domestikation des Kaninchens ein. Das Wildkaninchen wird eingehend beschrieben, die Haustierwerdung ausführlich dargestellt, besonders aber die Entwicklung der verschiedenen Kaninchenrassen. Hier sind besonders hervorzuheben die gründlichen genetischen Analysen. Weitere Kapitel beschäftigen sich mit dem Entstehen von Erbfeinden bei Haustieren und deren Bekämpfung sowie mit dem Problem der Verwilderung.

Die Verfasser haben ihre Arbeiten anschaulich und übersichtlich dargestellt.

M. RÖHRS, Hannover

BERTSCH, A.: **In Trockenheit und Kälte**. Anpassung an extreme Lebensbedingungen. Dynamische Biologie, Bd. 6. Ravensburg: Otto Maier Verlag 1977. 144 S., 93 tfs. farb. Abb., DM 26,—.

Das vorliegende Buch ist in der von EBERHARD WEISMANN und ANDREAS BERTSCH herausgegebenen populär-wissenschaftlichen Sachbuchreihe als 6. Band erschienen. Die Reihe wendet sich vorzugsweise an Lehrer und Schüler, der Text muß daher allgemein verständlich sein. Diese Forderung erfüllt in bester Weise auch dieser Band, wobei die textliche Darstellung durch instruktive Abbildungen gut unterstützt wird. Behandelt werden die Anpassungen von Pflanzen und Tieren an extreme Lebensbedingungen, besonders in arktischen Lebensräumen und in Wüsten. Dabei werden nicht nur morphologische, sondern auch physiologische Anpassungen anschaulich dargestellt. Unter den Tierarten, die beispielhaft behandelt werden, sind auch einige Säugetiere (Robben, Eisbär, Kamel) ausführlich berücksichtigt.

H. BOHLKEN, Kiel